

زيت بذور العنب والأضرار النسيجية للكلى

د. أمل إبراهيم

2014-04-04

هل يستطيع زيت بذور العنب تعديل الأضرار النسيجية للكلى الناجمة عن تعاطي مبيد الميثوميكس لذكور الجرذان؟ بدأ الإنسان بتطوير طرق مكافحة الآفات الحشرية التي تنافسه على الغذاء في القرن الماضي بشكل واسع حيث ظهرت في البداية مجموعة المركبات الغير عضوية مثل مركبات (الزرنخ و المركبات ذات الأصل النباتي) مثل (الروتينون - النيكوتين- البارثرين). وفي أوائل القرن الماضي استخدمت الغازات السامة مثل (سيانيد الهيدروجين) لتدخين الأشجار وبنفس الوقت ظهرت (الزيوت المعدنية القطرانية منها والبتروولية).

استخدمت في العشرينات من القرن الماضي مركبات الفينولات، وبعد الحرب العالمية الثانية ظهرت المركبات الصناعية مثل المركبات (الكلورية العضوية أو الفوسفورية العضوية). وبدأ للمهتمين في مكافحة الآفات أن هذه المبيدات قد حققت نصراً كبيراً و أعطت الحلول الشافية لعملية القضاء على الآفات و الحشرات. وقد زاد استخدام مركبات الفوسفات العضوي والكارباميت بشكل ملحوظ منذ 1970، عندما تم منع العديد من المبيدات الحشرية الكلورية العضوية من مثل DDT.

للمبيدات أضرار جسيمة على صحة الإنسان، تتمثل هذه الأضرار إما بشكل مباشر و ذلك بوصول المبيد الحشري أو أجزاء منه عن طريق اللمس أو الاستنشاق أو عن طريق الفم أو العين، وذلك في الأماكن القريبة من أماكن استخدام المبيد. أو بطرق غير مباشرة عن طريق استهلاك المواد (المواد الغذائية و الماء و الهواء) الملوثة بآثار المبيدات. لذلك يهتم الباحثون بالبحث عن مواد طبيعية تستطيع الحد من هذه الأضرار. وفي دراسة حديثة للباحثة أمل عطية إبراهيم نشرت بالمجلة العالمية للأبحاث الحديثة في العلوم والتكنولوجيا، استخدمت مستخلص زيتي لبذور العنب لمعرفة دوره الوقائي ضد مبيد من نوع الكارباميت يسمى الميثوميكس.

قد تم تصميم هذه الدراسة لدراسة تأثير زيت بذور العنب (GSO) على التغيرات التشريحية المرضية في الكلى و التي يسببها مبيد الميثوميكس في ذكور

الجرذان. و قد تم تقسيم الجرذان إلى 6 مجموعات، الأولى منها كانت مجموعة السيطرة. عولج جرذان المجموعة الثانية بجرعة (4 ml/kg) من زيت بذور العنب. أمل جرذان المجموعة الثالثة والرابعة تعاطت جرعتين مختلفتين من الميثوميكس هم (2.4 mg/kg) و (4.8 mg/kg) على التوالي. جرذان المجموعات الخامسة و السادسة تعاطت زيت بذور العنب ثم الميثوميكس.

تسبب تعاطي الميثوميكس في تدمير النمط الطبيعي لأنسجة الكلى. هذه الأضرار ظهرت من خلال وجود ضمور في بعض الكبيبات مع اتساع فراغ محفظة بومان، و تحلل خلايا الأنابيب الملتفة البعيدة و القريبة. كما ظهرت الأنابيب المجمعة بالنخاع الكلوي مليئة كرات الدم الحمراء. التعاطي المبكر لزيت بذور العنب للجرذان قبل الميثوميكس حسن من الصورة النسيجية للنسيج الكلوي.

بينت الدراسة أن التعاطي المبكر لزيت بذور العنب له تأثير وقائي ضد التأثيرات السمية التي يسببها الميثوميكس في الكلى. لذلك تنصح الباحثة باستعمال زيت بذور العنب في الوجبات الغذائية اليومية.

المرجع

- Amal A. E. Ibrahim (2013): "[Could Grape Seed Extract Modulates Nephritic Damage Induced By Methomex in Male Rats?](#)" ; International Journal of Latest Research in Science and Technology, 2(5): 26-31

البريد الإلكتروني للكاتب: amal_ai_elmorsy@yahoo.com